

Afgifte kantoor Oostende I

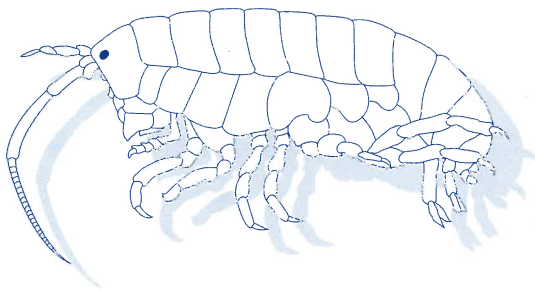
ISSN 0773-3542

België-Belgique

P.B.

8400 OOSTENDE I

3/5016



De Strandvlo

VLIZ vzw

Victorialaan 3

B-8400 Oostende

Driemaandelijks tijdschrift
van **De Strandwerkgroep België**

Jaargang **22** nr. **2**

April • Mei • Juni 2002

Periodiek van **De Strandwerkgroep, vereniging voor mariene biologie**
Verschijnt driemaandelijks

Voorzitter

Francis Kerckhof Muscarstraat 14, 8400 Oostende
e-mail : FrancisKerckhof@hotmail.com

☎ 059/50.72.94

Secretaris & WebMaster

Johan Mares Forelstraat 80, 9000 Gent
e-mail : johan.mares@strandwerkgroep.org

☎ 09/329.89.15

Penningmeester

Bart Verhaeghe Zuidbroekstraat 11, 8600 Woumen
e-mail : bart.verhaeghe@euronet.be

☎ 051/50.23.46

Redactieraad De Strandvlo

Ingrid Jonckheere St.-Idesbaldusstraat 20 bus 402, 8670 Koksijde

☎ 058/52.19.46
of
050/81.37.68

e-mail : ingrid.jonckheere@west-vlaanderen.be

Guido Rappé Kapelstraat 3, 9910 Ussel
e-mail : guido.rappe@rug.ac.be

☎ 09/374.39.68

Public Relations

Marie-Thérèse Panneels- Ter Yde 1, 8670 Koksijde
Vanhaelen

☎ 058/51.86.15

Els Vanderperren Kervyndreef 36, 8200 Brugge
e-mail : els.vanderperren@yucom.be

☎ 0477/23.11.18

Bestuursleden

Jean-Paul Vanderperren Hoogstraat 137, 1980 Zemst
e-mail : vdpjp@yucom.be

☎ 015/34.07.81

Jan Haelters J. Britostraat 24, 8200 Brugge
e-mail : j.haelters@mumm.ac.be

☎ 050/39 16 55

website : <http://www.strandwerkgroep.org> - **e-mail** : info@strandwerkgroep.org

Abonnementsprijs Belgische leden: **7,50 Euro**. Te storten op **rek. 000-1493424-12**, op naam van "De Strandwerkgroep" p/a B. Verhaeghe (zie hoger).
In Nederland kan gestort worden op **postgiro 0222305** op naam van
Strandwerkgroep België, Zuidbroekstraat 11, 8600 Woumen, België.
Buitenlandse leden betalen: **9,00 Euro**.

Jaargang 22 nr. 2

Inhoud, Bestuursmededeling		43
Excursiekalender 2002		44
Nathal Severijns	Verslag van de reis naar Newton-by-the-Sea, Northumberland, Engeland, (15 – 23 april 2000)	45
M.-Th. Vanhaelen	Opnieuw trosjes eikapsels <i>Alloteuthis subulata</i> tijdens de zomer 2001 te Koksijde	69
Francis Kerckhof	<i>Crisilla semistriata</i> (Montagu, 1808), een nieuwe soort voor de zuidelijke Noordzee, en waarnemingen van <i>Epitonium clathratulum</i> (Kanmacher, 1798) van het Westhinder gebied	71
Poëzie		75

WOORD VOORAF

Voor u ligt alweer de tweede strandvlo van het jaar 2002. Wat gaat de tijd toch snel.

In dit nummer vind je een 3-tal bijdragen:

- een uitgebreid verslag van de meerdaagse excursie naar Newton-by-the-Sea, Northumberland (15-23 april 2000)
- waarnemingen van eikapsels van *Alloteuthis subulata* tijdens de zomer 2001 en
- opnieuw wat nieuws van *Epitonium clathratulum* ditmaal van het Westhinder gebied, alsook de waarneming van een nieuwe soort, *Crisilla semistriata* voor de zuidelijke Noordzee.

Veel leesplezier.

BESTUURSMEEDEDELINGEN

Laagwatertabel Oostende - mei, juni, juli 2002 (weekends)

mei		juli	
04/05	00.35-13.07	06/07	04.04-16.28
05/05	01.50-14.18	07/07	04.53-17.21
11/05	07.05-19.14	13/07	09.27-21.59
12/05	07.32-19.42	14/07	10.15-22.48
18/05	11.23-23.55	20/07	03.32-16.09
19/05	-12.31	21/07	04.45-17.27
25/05	06.27-18.49	27/06	09.25-21.54
26/05	07.12-19.32	28/06	10.01-22.33
juni			
01/06	11.37-		
02/06	00.17-12.36	LW te :	
08/06	05.47-18.06	Boulogne	43 min. vroeger
09/06	06.21-18.39	Calais	19 min. vroeger
15/06	10.25-22.57	Duinkerke	9 min. vroeger
16/06	11.17-23.55	Nieuwpoort	2 min. vroeger
22/06	05.10-17.42	Zeebrugge	8 min. later
23/06	06.05-18.32	Vlissingen	30 min. later
29/06	10.27-23.00		
30/06	11.09-23.48		

Excursiekalender 2002

- **Zaterdag 18 mei:** Zeebrugge – Jachthaven, kwallenwaarnemingsexcursie
Afspraak: 10 uur 30 Rederskaai, overkant oude vismijn, links van de marine, Zeebrugge
- **Zondag 27 september:** De Haan, strandexcursie in samenwerking met Natuurpunt De Haan
Afspraak: 10 uur 30 tramstation, De Haan
- **Zondag 27 oktober:** Oostduinkerke-Groenendijk, strandexcursie
Afspraak: 10 uur parking nabij Elisabethinstituut, op de dijk
- **Zondag 10 november:** Westende, strandexcursie op het Sint-Laureinsstrand
Afspraak: 10 uur 30 Zeedijk, einde Strandlaan
- **Zondag 29 december:** De Panne, eindejaarsexcursie
Afspraak: 13 uur Esplanade, Leopold I-monument

Verslag van de reis naar Newton-by-the-Sea, Northumberland, Engeland, (15 – 23 april 2000)

Nathal Severijns

Het is intussen alweer een tijdje geleden, de eerste excursie van de Strandwerkgroep naar Engeland. Voor het 20-jarig bestaan van de SWG wilden we eens afwijken van de meer “klassieke” excursies naar de Boulonnais, Normandië of Bretagne. Nadat eerdere ideeën om naar Tromsø (Noord-Noorwegen) of Baskenland te gaan om praktische redenen moeilijk haalbaar waren gebleken, werd uiteindelijk geopteerd voor Northumberland, de streek tussen Newcastle en de grens met Schotland, in het noordoosten van Engeland. Jean-Paul had de plaats ontdekt. Maar net zoals voor alle andere excursiegangers was deze streek ook voor hem onbekend, nieuw terrein. Het zou een boeiende reis worden.

Het duurde wel even eer we ter plaatse waren. We moesten in de loop van de namiddag thuis vertrekken om ‘s avonds in Zeebrugge de boot naar Hull te nemen, waar we dan ‘s morgens toekwamen. De avond op de boot was trouwens best gezellig. Vanaf Hull restte ons dan nog een rit van een vijftal uren met de auto om rond drie uur in de namiddag eindelijk in Newton-by-the-Sea, onze plaats van bestemming, toe te komen. In Newton Links, een klein gehucht op zowat een kilometer van het niet veel grotere “centrum” van Newton, hadden we twee mooie en comfortabel ingerichte

vakantiewoningen “met alles er op en er aan” gehuurd, op nog geen boogscheut van het strand. In beide huisjes samen was er voor ons allen (we waren met zestien) zoveel plaats dat we de keukens van één van de twee huisjes als labo hebben ingericht. Daar werd het van het strand meegebrachte materiaal gekeurd, vaak onder de stereoscopische microscoop bestudeerd, gedetermineerd en tenslotte opgenomen in de lijsten die de basis vormen voor de soortenlijst achteraan bij dit artikel.

Northumberland is een erg landelijke streek, met veel smalle, opvallend kronkelende baantjes die zijn afgeboord met ongeveer één meter hoge muurtjes van op elkaar gestapelde grote stenen. Het hoeft niet gezegd dat het niet altijd makkelijk was om daar met de auto te rijden. Bijna steeds zijn deze muurtjes rijkelijk begroeid met verschillende soorten korstmossen, vooral *Caloplaca marina*, *Ochrelia parella* en *Lecanora atra*, een bewijs van de goede luchtkwaliteit.

Vanaf onze locatie bereikte je via een kort pad door de duinen Beadnell Bay, een uitgestrekte baai die we na onze aankomst onmiddellijk verkend hebben. Beadnell Bay strekt zich uit over een afstand van ongeveer 3 km tussen Beadnell en Lower Newton en is afgezoomd met een

prachtige duinengordel. Het uitgestrekte zandstrand is aan de zuidzijde (ter hoogte van ons verblijf) begrensd met grote rotspartijen met daartussen veel losse stenen. Deze rotsen strekken zich uit vanaf de vloedlijn tot onder de laagwaterlijn, en bij eb komt een groot deel hiervan vrij. Dit bleek onmiddellijk een erg interessante plek te zijn. Naast heel wat soorten die ook in Normandïe en Bretagne vrij algemeen voorkomen, vielen onder andere de volgende soorten op: het roodwier *Ptilota pilosa* (levend), de zebra-anemoon *Actinia cf. striata* (3 levend), enkele levende zeeanجليeren *Metridium senile*, de Noordse rotsboorder *Hiatella arctica* en de blauwgestrepte schaalhoren *Helcion pellucidum* (beide levend op *Laminaria*-voeten), de gewone scheefhoren *Lacuna vincta* (enkele levend), enkele levende baardmossels *Modiolus barbatus*, de gebochelde streepschelp *Musculus discors* (algemeen levend) en de gemarmerde streepschelp *Musculus marmoratus* (1 dood ex.), de kleine tweekleppige *Turtonia minuta* (algemeen levend op roodwier), de fijne vliescelpoliep *Membranipora membranacea* en tenslotte de zeester *Henricia sanguinolenta* (1 levend). In het aanspoelsel troffen we verse exemplaren van de bruinwieren *Alaria esculenta* (algemeen) en het suikerwier *Laminaria saccharina* (enkele) aan, en in de vloedlijn fragmenten van de noordkromp *Arctica islandica*, verse doubletten van de gewone venusschelp *Chamelea striatula*, de blauwgestrepte schaalhoren *Helcion pellucidum* f. *laevis* (tientallen), doubletten van de paardenmossel

Modiolus modiolus, losse kleppen van de paardenzadel-achtige *Monia patelliformis* en het mosdiertje *Securiforma securifrons* (enkele vers). In totaal hebben we er een 100-tal soorten waargenomen en verzameld.

De *Laminaria*-voeten die hier en ook op de andere stranden die we bezocht hebben algemeen waren tussen het aanspoelsel, werden vooral door Hans steeds grondig onderzocht. Hij nam ook altijd een grote hoeveelheid materiaal mee. Dit werd dan later in het labo uitgebreid onderzocht en de soorten bestudeerd. Hans heeft hierin 46 verschillende soorten mosdiertjes gevonden, waarover reeds uitgebreid werd bericht in een vroeger nummer van de Strandvlo (De Blauwe, 2001).

De volgende dag, zondag 16 april, hebben we een bezoek gebracht aan de Farne Islands. Dit is een groep van ongeveer 25 eilanden die een goede 5 km uit de kust gelegen zijn, ter hoogte van Bamburgh. Boten naar de eilanden vertrekken vanuit Seahouses, waar in en rond de haven eidereenden *Somateria mollissima* rondzwemmen. In een half uur brengt de boot je tot bij de steile basaltkliffen, en vaart dan tussen de eilanden waarop het werkelijk wemelt van de zeevogels. Onderweg op zee zagen we al twee Jan Van 'Genten *Sula bassana*, terwijl tussen de eilanden honderden, ja duizenden papegaaiduikers *Fratercula arctica* met hun typische, schijnbaar onhandige stijl vrij laag over het water vlogen. Op het strand van één van de eilanden konden we een groep van zo'n 200 grijze zeehonden *Halichoerus grypus* zien zonnen. Dit

bleek één van de grootste kolonies grijze zeehonden in Europa te zijn. Op een ander eiland mochten we tenslotte drie uur lang aan land. Het bleek werkelijk een paradijs voor vogels te zijn. De bodem was letterlijk omgewoeld door de papegaaiduikers die in de grond een gat uitgraven en aan het eind daarvan dan hun eieren leggen, terwijl op de rotsen werkelijk duizenden zeekoeten *Uria aalge*, drieteenmeeuwen *Rissa tridactyla*, mantelmeeuwen *Larus marinus*, kleine mantelmeeuwen *Larus fuscus*, Noordse stormvogels *Fulmaris glacialis*, kuifaalscholvers *Phalacrocorax aristotelis*, papegaaiduikers *Fratercula arctica* en ook enkele alken *Alca torda* te bewonderen waren, vaak zelfs van op slechts enkele meters afstand. Nergens anders op de Britse eilanden blijkt er op zo een klein gebied zulk een groot aantal en zo een grote diversiteit van zeevogels voor te komen. Het was echt indrukwekkend.

Om te bekomen van deze overdonderende tocht naar de Farne Eilanden zijn we daarna een glas gaan drinken in de taverne "The Olde Ship". In deze typisch Britse gelegenheid heerst een aparte en typische sfeer door de overvloed aan oude nautische voorwerpen die massaal tegen de muren en zelfs tegen het plafond zijn aangebracht. Hierbij veel navigatie-instrumenten en allerlei zowel grote als kleine voorwerpen uit de visserij in vroeger dagen, zoals netten, scheeps-roeren en zelfs enkele boegbeelden van oude schepen.

Tegen de avond, tenslotte, hebben we bij laag tij Newton Haven bezocht. Vanaf de

duinen strekt zich hier eerst een breed zandstrand uit, waarin vanaf het medio-littoraal grote rotspartijen voorkomen. Een deel van deze rotspartijen is zo hoog dat bij hoog water een eiland ontstaat (Emblestone), waarop onder andere Engels gras *Armeria maritima* voorkomt met daarnaast zeer veel korstmossen, waaronder *Caloplaca marina*, *Xanthoria parietina*, *Verrucaria maura*, *Lecanora atra*, *Lecanora poliophaea*, *Ramalina siliquosa* en *Anaptychia fusca*. Als meest interessante soorten (uit een totaal van bijna 80) die we tussen en onder de rotsen en ook in het aanspoelsel vonden, vermelden we twee naaktslakken, nl. *Archidoris pseudoargus* en de rosse sterslak *Lamellidoris bilamellata* (1 levend), één levende gewone venusschelp *Chamelea striatula*, enkele tientallen verse doubletten van de grote zwaard-schede *Ensis arcuatus* en ongeveer evenveel van het groot tafelmesheft *Ensis siliqua*, tientallen levende blauwgestreepte schaalhorens *Helcion pellucidum*, tientallen Noordse rotsboorders *Hiatella arctica* in *Laminaria*-voeten, de paardenzadel-achtige *Heteranomia squamula* (algemeen) onder tegen rotsen (zeer laag) en in *Laminaria*-voeten, de bleke scheefhoren *Lacuna pallidula* (algemeen), één levend en één vers exemplaar van de papierschelp *Thracia papyracea*, de isopoden *Idotea emarginata* en *Idotea granulata* (beide algemeen), het mosdiertje *Flustrellida hispida* (algemeen), één krab *Galathea squamifera* en, tenslotte, opnieuw één rode zeester *Henricia sanguinolenta*.

Op maandag 17 april hadden we een afspraak met twee biologen die ons zouden gidsen op het strand bij Low Hauxley in Druridge Bay. Op de eerder korte strook zand juist onder de vloedlijn na was de bodem in bijna het ganse littoraal en sublittoraal er rotsachtig met een groot aantal grote en kleine rots-poelen. Al vanaf het begin regende het lichtjes, maar daar lieten we ons natuurlijk niet door afschrikken. Naast de meer gewone soorten vonden we er o.a. het schoteltje *Acmaea virginea* (enkele levend), enkele bleke scheefhorens *Lacuna pallidula*, de zeester *Ophocomena nigra* (algemeen), één levende krab *Galathea squamifera*, en zelfs één levende jonge kreeft *Hommarus gammarus* (ongeveer 15 cm lang). In de intussen steeds heviger wordende regen vertelde één van onze gidsen ons over het DNA onderzoek op *Patella*'s dat ze tijdens haar doctoraatswerk in de omgeving had uitgevoerd en waaruit gebleken was dat op de kusten in de wijde omgeving enkel *Patella vulgata*, en dus geen *Patella aspera* of *Patella depressa*, voorkomt. Onder de intussen neerplenzende regen moesten we het zoeken en rondkijken uiteindelijk toch opgeven. Echter niet zonder eerst nog even te gaan zien naar de grote turfplaten die iets verder op het strand lagen. Misschien zouden we daarin boommossels kunnen vinden. We hadden echter geen geluk: er was geen enkel boorgat, laat staan een boommosseel, te vinden in de vele tientallen vierkante meters turf. Na ongeveer anderhalf uur verlieten we dan uiteindelijk, als echte "waterkiekens",

drijfnaat het strand. Om te drogen, weer op te warmen, en onszelf weer op te beuren, zijn we dan maar een grote pot koffie of thee gaan drinken in het dorp vlakbij.

In de namiddag verkozen de meesten thuis te blijven, sommigen om verder "op temperatuur te komen", anderen om gewoon even rustig uit te blazen of om in het labo te werken. Slechts enkelen trokken er weer op uit. Deze keer ging het niet naar het strand, maar wel naar Bamburgh Castle, een immense burcht, volledig gerestaureerd, op een basaltheuvel vlak bij zee. Vanaf het strand en in de wijde omgeving domineert deze burcht van de vroegere koningen van Northumbria (de stad Bamburgh is vroeger hoofdstad van Northumbria geweest) al sinds de 13de eeuw het landschap. De eerste vesting (toen nog van hout) op die plaats werd echter al in de 6de eeuw gebouwd. In de Middeleeuwen heeft Bamburgh Castle een belangrijke rol gespeeld in de strijd tussen Engeland en Schotland. Met zijn prachtig ingerichte zalen was deze burcht een bezoek meer dan waard.

De volgende dag hadden we opnieuw afgesproken met onze twee gidsen, ditmaal op het strand van Boulmer. Het strand loopt hier vanaf de dijk eerst vrij steil naar beneden. Op het zeer grofkorrelig zand met kleine kiezelstenen tekende zich een duidelijke aanspoelsellijn af, met daarin echter vooral sterk gerolde en verweerde schelpen. Hier lagen ook grote hoeveelheden angespoelde wieren, vooral *Laminaria*-voeten waarin de Noordse rotsboorder *Hiatella arctica*, de paardenzadel-achtige *Heteranomia*

squamula en de garnaal *Eulimnogammarus obtusatus* algemeen voorkwamen. Achter dit gedurende vele jaren door de zee opgestuwde zand was de bodem bijna volledig bedekt met uitgestrekte rotspartijen van maximaal één à twee meter hoog. Deze waren doorkliefd met vele geulen en talrijke rotspoelen en waren overvloedig begroeid met algen. Onder een blauwe hemel met een stralende zon hebben we daar enkele uren stenen gekeerd en rotsen en aanspoelsel onderzocht. Het schoteltje *Acmaea virginea*, de bleke scheefhoren *Lacuna pallidula*, de gewone scheefhoren *Lacuna vincta*, de asgriuwe keverslak *Lepidochitona cinerea*, de kleine drijfhoeren *Rissoa parva* en de ritspok *Verruca stroemia* waren hier algemeen. Daarnaast werden ook drie levende slanke noordhorens *Colus gracilis*, zes levende noordhorens *Neptunea antiqua* en drie levende kreeften *Hommarus gammarus* gevonden. Verder ook enkele levende exemplaren van de zebra-anemoon *Actinia cf. striata*, de krab *Galatea squamifera*, de zeesterren *Henricia sanguinolenta* en *Ophiocomina nigra*, de borstelworm *Nephtys spec.*, de kleine alikruik *Littorina neritoides*, de geknotte oublihoeren *Retusa truncatula* en de zeeposthoren *Skeneopsis planorbis*, een 15-tal verse doubletten en losse kleppen van de papierschelp *Thracia papyracea* en het roodwier *Heterosiphonia plumosa*. Bij laag tij, tenslotte, vonden we tussen het koraalwier *Corallina officinalis*, vlak bij de laagwaterlijn, een massale hoeveelheid van het kleine tweekleppige schelpje *Turtonia*

minuta. In totaal werden bijna 90 verschillende soorten waargenomen.

Na een korte lunch in een typisch Engels koffiehuis in Alnmouth, zijn we in de namiddag even een kijkje gaan nemen in het slikken- en schorregebied bij de monding van de Aln. Daar vonden we losse kleppen en enkele doubletten van de platte slijkgaper *Scrobicularia plana* en het nonnetje *Macoma balthica*. Daarnaast ook de gewone alikruik *Littorina littorea* en de ruwe alikruik *Littorina saxatilis*. In de geulen leefden massaal veel wadslakjes *Hydrobia ulvae* en verborgen onder de wortels van het gras op de schorre troffen we het muizeoortje *Ovatella myosotis* aan. Op een paaltje ook enkel Nieuw-Zeelandse zeepokken *Elminius modestus*. Deze zeepok hebben we elders niet aangetroffen.

In de voormiddag van woensdag 19 april bezochten we Holy Island geweest. Dit eiland ligt vlak voor de kust, tussen Berwick en Bamburgh. Bij laagwater is het door een weg met het vasteland verbonden. Bij hoogwater overstroomt deze weg en is het eiland gedurende een vijftal uren volledig van het vasteland afgesneden. De oorspronkelijke naam van het eiland was Lindisfarne. Het is één van de belangrijke historische sites voor het christendom in Groot-Britannië. In 635 na Christus. stichtte St. Aiden hier een klooster dat gedurende meer dan twee eeuwen het spirituele en educatieve hart van Northumbria was. In het begin van de 8ste eeuw werden hier prachtig geïllustreerde manuscripten, gekend als de Lindisfarne Gospels, geschreven. Rond

875 werd de abdij verlaten onder druk van de terreur van de Noormannen. Pas 200 jaar later, rond 1080, startten de Benedictijnen een nieuwe gemeenschap op het eiland. Ter nagedachtenis aan de slachtoffers van het bloedvergieten door de Noormannen, hernoemden ze het eiland toen Holy Island. Zo'n 450 jaar later werd de abdij door Hendrik VIII opgeheven en daarna als steengroeve gebruikt voor de bouw van een imposante burcht. Deze moest het eiland en het achterliggend vasteland tegen mogelijke invallen van de Schotten beschermen. Vanaf de heuvel waarop deze volledig gerestaureerde burcht gelegen is, domineert ze nu nog steeds het eiland.

Vanaf de parking zijn we langs een brede weg tussen de schaapsweiden, afgeboord met stenen muurtjes die begroeid waren met prachtige korstmossen, naar de noordkant van het eiland gewandeld. Daar hebben we de baai onderzocht tussen de Castlehead Rocks en Emmanuel Head, een monument in de vorm van een vijf meter hoge, wit geschilderde piramide die schittert in de zon. Bij laag water kwam hier een uitgestrekt veld van het vingervier *Laminaria digitata* vrij. De vloedlijn lag bezaaid met oude *Laminaria*'s. Hierin vonden we één levende gebochelde mantel *Chlamys distorta*, en verder een aantal levende blauwgestrepte schaalhorens *Helcion pellucidum*, Noordse rotsborders *Hiatella arctica*, tapijtschelpen *Venerupis senegalensis*, ritspokken *Verruca stroemia* en tenslotte enkele baardmossels *Modiolus barbatus* en drie gemarmerde streepschelpen *Musculus*

marmoratus. Vermeldenswaard zijn daarnaast ook enkele verse exemplaren van het bruinwier *Desmarestia viridis*, enkele tientallen verse doubletten van de grote zwaard-schede *Ensis arcuatus* en het groot tafelmesheft *Ensis siliqua*, één losse klep van het klein tafelmesheft *Ensis minor*, levende gewone scheefhorens *Lacuna vincta* en bleke scheefhorens *Lacuna pallidula* (beide op gezaagde zee-eik *Fucus serratus*), enkele verse suikervieren *Laminaria saccharina* (tussen het aanspoelsel in de vloedlijn), enkele bruinvieren *Alaria esculenta* en sponzen *Scypha compressa* (beide levend, in het laagste deel van het getijdengebied), de mosdiertjes *Flustrellida hispida* (algemeen, levend) en *Securiflustra securifrons* (enkele verse kolonies), en de kleine bivalve *Turtonia minuta* (algemeen, levend).

In de namiddag, op de terugweg richting Newton, werd er even gestopt in Bamburgh voor een wandeling op het strand vóór Bamburgh Castle. Tussen de Harkess Rocks even ten noorden van Bamburgh vonden we enkele interessante soorten mollusken die we tot dan toe nog niet of nauwelijks hadden gevonden: één exemplaar van de zotskap *Capulus ungaricus*, één vers doublet en enkele losse kleppen van de dichtgestreepte Artemisschelp *Dosinia lupinus* en één verse losse klep van de zonneschelp *Gari fervensis*. Naast veel losse kleppen van de gewone venusschelp *Venus striatula* vonden we hier tenslotte ook een tiental levende exemplaren van deze soort.

De volgende dag zijn we in de voor-middag opnieuw naar Druridge Bay geweest, waar we enkele dagen eerder helemaal waren uitgeregend. Ditmaal zijn we, nu met stralend weer, in Hauxley Haven de baai in gegaan. Het bleek een plaats met een grote variëteit aan soorten te zijn. Een vrij groot aantal daarvan hadden we de dagen voordien bovendien nog niet waargenomen. Onnodig te zeggen dat het die dag een erg geslaagde uitstap was, waar in de late namiddag in het labo ook nog heel wat determinatiewerk op volgde. We overlopen even een aantal markante vondsten. Naast enkele levende zebra-anemonen *Actinia* cf. *striata* vonden we ook één levende aardbeianemone *Actinia fragacea*. De slangster *Amphipholis squamata* en de zeester *Ophiocoma nigrum* kwamen er algemeen voor. Dat was ook het geval voor de zakpijp *Ascidia mentula*, het klein tandhoornkoraal *Dynamena pumilla*, de krab *Galatea squamifera*, de geschubde zeerups *Lepidonotus squamatus* en de garnaal *Taurulus cranchii*. Verder vonden we enkele levende exemplaren van het roodwiertje *Membranoptera alata*, de zeepissebedden *Idotea granulosa*, *Idotea pelagica* en *Idotea balthica*, enkele levende exemplaren van de zee-egels *Echinus esculentus* en *Stronchilocentrotus droybachiensis*, één levende borstelworm *Alentia gelatinosa* en 2 snotolven *Cyclopterus lumpus*. Daarnaast vonden we ook een grote variëteit aan mollusken. De blauwgestrepte schaalhoren *Helcion pellucidum*, de gewone holteschelp *Kellia suborbicularis* en de bleke scheefhoren *Lacuna pallidula* waren algemeen, terwijl

de paardenzadel-achtige *Heteranomia squamula* massaal voorkwam. Verder vonden we ook enkele levende exemplaren van *Monia patelliformis*, de sterslak *Archidoris pseudoargus*, *Brachystomia lukisi* (gastropode), de gewone scheefhoren *Lacuna vincta*, de zeeposthoren *Skeneopsis planorbis*, de baardmossel *Modiolus barbatus*, en de paardenmossel *Modiolus modiolus*, en tenslotte ook één levend exemplaar van het klein glasmuiltje *Lamellaria latens*. In totaal werden ongeveer 90 verschillende soorten waargenomen en verzameld.

In de namiddag hebben enkelen nog eens een culturele uitstap gemaakt. Dit keer ging het naar Alnwick Castle, dat als één van de mooiste kastelen in Engeland aanzien wordt en al sinds 1309 eigendom is van de familie Percy. Dit kasteel dat oorspronkelijk gebouwd werd om de noordgrens van Engeland te verdedigen wordt momenteel nog steeds bewoond door de hertog en de hertogin van Northumberland. Het is één groot museum en grotendeels opengesteld voor het publiek. In prachtige staatsiezen in Italiaanse Renaissancestijl met gebeeldhouwde, geschilderde en vergulde plafonds, prachtige, in marmer gebeeldhouwde open haarden en met zeer mooie houten lambriseringen, worden mooie voorbeelden van Italiaans en Engels handvakwerk tentoongesteld: meubels, schilderijen, porselein, enz. De prachtige bibliotheek met tal van originele oude werken was werkelijk indrukwekkend. Een aparte tentoonstelling in één van de verdedigingstorens geeft een mooi

overzicht van de archeologie van Noord-Engeland, een hobby van de hertog en de hertogin. Daarnaast geven enkele andere, losse tentoonstellingen een impressie van het soldatenleven in het vroegere Northumberland. Je hebt het al begrepen, we hebben ons ook daar geen moment verveeld.

Natuurlijk werd er, volgens de goede traditie van deze excursies van de Strandwerkgroep, ook de nodige aandacht geschonken aan het culinaire. Jean-Paul bewees daarbij eens te meer welke kwaliteiten als kok hij in huis heeft (we gaan die van de Gault & Milliau of van de Michelin-gidsen toch eens moeten uitnodigen om hem die ster te bezorgen). Het is de gewoonte dat er op de laatste avond "Fruits-de-Mer" op het menu staat. Omdat de Britten blijkbaar veel minder dan de Fransen (en de Belgen) op vis en zeevruchten gesteld zijn, zat een "Fruits-de-Mer" er deze keer helaas niet in. In het nabijgelegen dorpje Craster, vlakbij de kleine, oude haven, vonden we echter een meer dan passend alternatief. Daar heeft de familie Robson sinds 1905 een klein kippers-fabriekje. Kippers zijn opengellegde gerookte haringen. Vroeger werden deze haringen ter plaatse gevestigd, maar nu worden ze aangevoerd vanuit de havens in noord-west Schotland. In Craster worden ze nog steeds op de traditionele, ambachtelijke manier gerookt, waarbij natuurlijke pekelen en het aroma van eikenhout gebruikt worden om de kippers hun overheerlijke smaak te geven. Dit duurt ongeveer 12 tot 16 uren. Wanneer je langs het kleine fabriekje passeert en de rook uit

de schouw neerslaat kan je de overheerlijke geur van de kippers opsnuiven. De avond in het restaurant van de familie Robson, waarbij we ons natuurlijk tegoe hebben gedaan aan deze lekkernij, was een echte voltreffer.

Op vrijdag 21 april was alweer de laatste dag van een geslaagde meerdaagse excursie aangebroken. Alles moest nog ingepakt worden en onze verblijven moesten nog opgeruimd en gekuist worden. Daarom was er enkel in de voormiddag nog tijd voor een excursie. Er werd besloten om nog eens naar Newton Haven te gaan. Dat was enkele dagen voordien een boeiende plek gebleken, waar waarschijnlijk nog meer interessante soorten zouden kunnen gevonden worden. Dat bleek zo ook te zijn. Er werden ongeveer 30 soorten waargenomen die we op 16 april niet hadden opgemerkt of gevonden. Dit brengt het totale aantal soorten die we in Newton Haven hebben waargenomen op meer dan 100. Ditmaal vonden we één levend klein glasmuiltje *Lamellaria latens*, enkele levende kleine alikruiken *Littorina neritoides* en *Partulida spiralis* (gastropode), enkele verse doubletten van de Noordse cirkelschelp *Lucinoma borealis*, één levende *Modiolus adriaticus*, enkele levende gewone venusschelpen *Venus striatula* en één verse klep van de zonneschelp *Gari fervensis*. Daarnaast ook één levende eetbare zee-appel *Echinus esculentus*, enkele verse kolonies van het mosdierdje *Securiflustra securifrons* en een paar groene zeedonderpadden *Taurulus bubalis*. Van alle bezochte plaatsen bleek

Newton Haven ook degene met de grootste verscheidenheid aan wieren te zijn. We vonden er onder andere levende bruinwieren *Alaria esculenta* (enkele) en *Desmarestia aculeata* (enkele), *Laminaria hyperborea* (algemeen), suikerwieren *Laminaria saccharina* (enkele), en de roodwieren *Calliblefaris ciliata* (algemeen), *Polysiphonia elongata* (enkele) en *Ptilota plumosa* (enkele).

Op de volgende bladzijden wordt, per biologische groep en voor elke vindplaats, een volledig overzicht gegeven van al de soorten organismen die werden waargenomen. Met in totaal zo'n 260 verschillende soorten (225 in deze lijst en nog een 40-tal hier niet vermelde soorten waarover reeds in De Blauwe, 2001 gerapporteerd werd) oogt deze lijst misschien niet zo indrukwekkend als die van excursies naar Bretagne. Er werden bvb. meer dan 450 verschillende soorten waargenomen in de streek rond Piriac-sur-Mer in april 1997 (Severijns, 1998, 1999), en ongeveer 350 bij de excursie naar St. Jacut in april 1999 (Severijns, 2001). Northumberland is natuurlijk al heel wat noordelijker gelegen dan Bretagne, zodat het kleinere soortenaantal

niet echt verwondering wekt. Hierbij dient wel opgemerkt dat hoewel het totaal aantal waargenomen soorten eerder beperkt was, we toch op elk van de plaatsen die we grondig geïnventariseerd hebben 80 tot zelfs meer dan 100 verschillende soorten aantreffen. Het boeiende aan deze excursie was echter dat het een totaal nieuwe omgeving betrof, zowel marien als toeristisch, en dat we op voorhand eigenlijk niet goed wisten wat we allemaal konden verwachten. We vonden bijvoorbeeld verschillende soorten zee-egels en zeesterren die we voordien nog nooit hadden gevonden en verschillende interessante soorten mollusken (o.a. levende noordhorens *Neptunea antiqua*, slanke noordhorens *Colus gracilis*, bleke scheefhorens *Lacuna pallidula* en gewone scheefhorens *Lacuna vincta*). De *Laminaria*-voeten die we overal in grote hoeveelheden aantreffen bevatten ook heel wat interessant materiaal, zoals bvb. de Noordse rotsboorders *Hiatella arctica*. Het hoogtepunt van deze week was echter wel het bezoek aan de Farne Eilanden met zijn duizenden zeevogels die je van nabij en in situ kon bewonderen.

In de tabel worden voor de verschillende vindplaatsen ("GEM" = gemeente) de volgende afkortingen gebruikt :

ALM = Alnmouth

BLM = Boulmer

BMB = Bamburgh

EMB = Embleton Bay

FRN = Farne Islands

HLI = Holy Island

LHH = Hauxley Haven (bij Low Hauxley; Druridge Bay)

LHX = Low Hauxley (Druridge Bay)

NML = Newton Links (Beadnell Bay)

NWH = Newton Haven

Voor de aantallen en de toestand van de waargenomen soorten werden verder volgende afkortingen gebruikt :

E = enkele exemplaren

D = dood exemplaar

A = algemeen

V = vers

M = massaal

L = levend

A1 = 1 – 9 exemplaren

VL = met vleesresten

A2 = 10 – 99 exemplaren

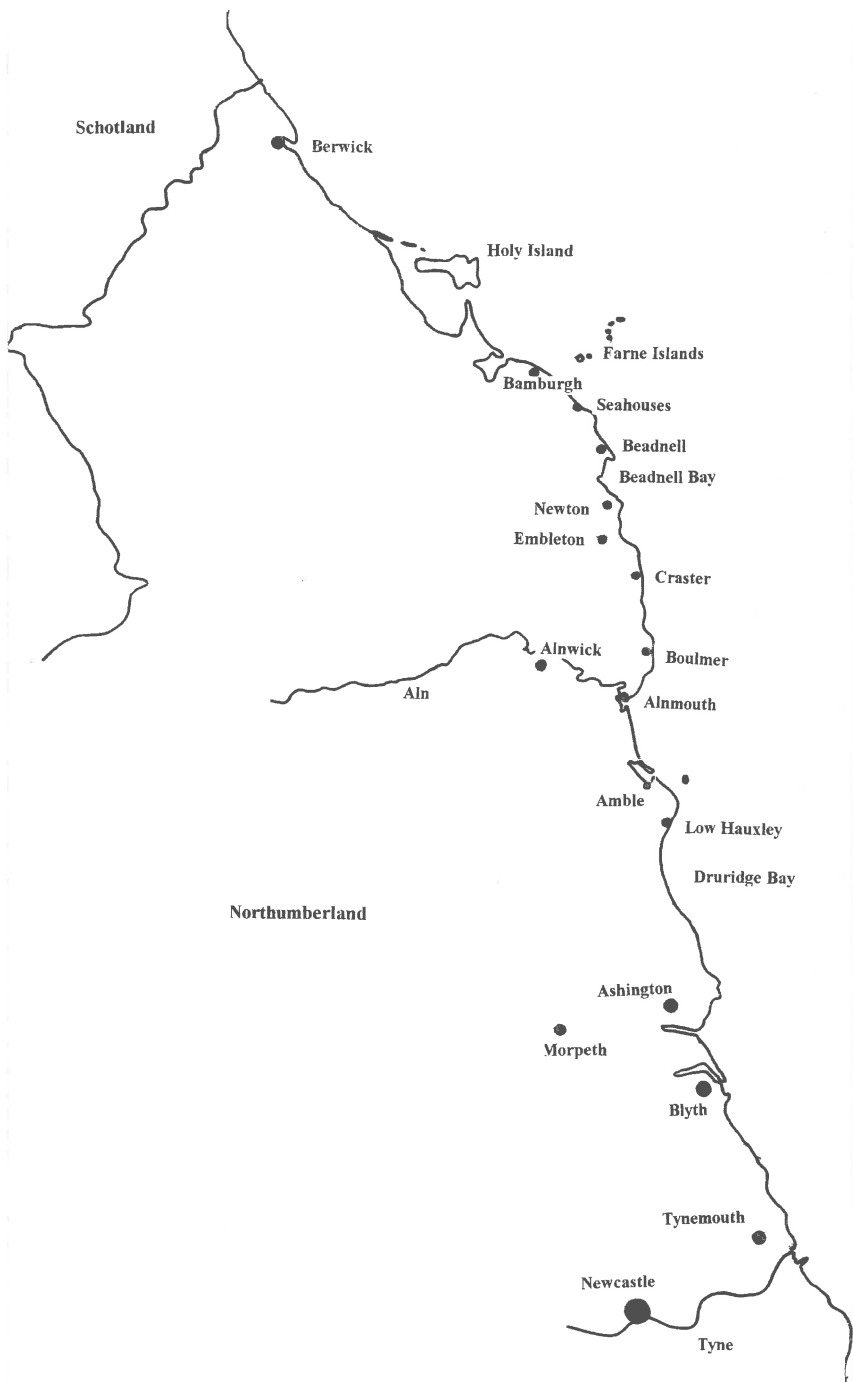
Tot slot geldt hier natuurlijk een woord van dank aan alle deelnemers. Iedereen heeft wel op één of andere manier bijgedragen tot het samenstellen van het overzicht van de waargenomen soorten en, wat minstens even belangrijk is, tot de goede sfeer, waardoor het een aangename en geslaagde excursie werd.

Summary

This article provides a report of the field trip made by the Belgian Strandwerkgroep (Society for marine natural history) to Northumberland between 15-23 April 2000. In total some 225 species are listed from the several studied sites.

Literatuur

- De Blauwe, H., 2001. Mosdiertjes (Bryozoa) van Northumberland, SWG-reis april 2000. De Strandvlo, 21(1): 13-35.
- Severijns, N., (1998, 1999). Verslag van de reis naar Piriac-sur-Mer (Bretagne), 6-11 april 1997 (Deel 1 t/m 3). De Strandvlo, 18(4): 158-169, 19(1): 6-23 en 19(2): 60-68.
- Severijns, N., 2001. Verslag van de reis naar St.Jacut-de-la-Mer, Bretagne (15-19 april 1999), De Strandvlo, 21(2) : 58-80.



SOORT	NEDERLANDSE NAAM	DATUM	AANTAL	TOESTAND	GEM.	OPMERKINGEN
Chlorophyta (Groenwieren)						
BLINDINGIA MINIMA	KLEIN DARMIER	000418	A	L	BLM	HOOG
BLINDINGIA MINIMA	KLEIN DARMIER	000420	A	L	LHH	HOOG
BLINDINGIA MINIMA	KLEIN DARMIER	000418	E	L	NWH	HOOG
CLADOPHORA RUPESTRIS	ROTSWIER	000416	E	L	BLM	LAAG
CLADOPHORA RUPESTRIS	ROTSWIER	000418	E	L	BLM	LAAG
CLADOPHORA RUPESTRIS	ROTSWIER	000420	A	L	LHH	LAAG
CLADOPHORA RUPESTRIS	ROTSWIER	000421	A	L	NWH	
CLADOPHORA SPEC.	(GROENWIERCHLOROPHYTA)	000421	E	L	NWH	
ENTEROMORPHA COMPRESSA	PLAT DARMIER	000416	A	L	BLM	
ENTEROMORPHA COMPRESSA	PLAT DARMIER	000418	1	L	NWH	
ENTEROMORPHA INTESTINALI	ECHT DARMIER	000416	A	L	BLM	
ENTEROMORPHA INTESTINALI	ECHT DARMIER	000418	E	L	NWL	
ENTEROMORPHA SPEC.	(DARMIER)	000415	A	L	NWH	
ENTEROMORPHA SPEC.	(DARMIER)	000416	A	L	BMB	
ENTEROMORPHA SPEC.	(DARMIER)	000419	A	L	LHH	
ENTEROMORPHA SPEC.	(DARMIER)	000420	A	L	NWH	
ENTEROMORPHA SPEC.	(DARMIER)	000421	A	L	NWH	
ULVA LACTUCA	ZEESLA	000416	A	L	BLM	LAAG
ULVA LACTUCA	ZEESLA	000420	A	L	LHH	LAAG
ULVA LACTUCA	ZEESLA	000421	A	L	NWH	
Phaeophyta (Bruinwieren)						
ALARIA ESCULENTA	(BRUNWIER/PHAEOPHYTA)	000415	A	V	NWL	AANSPOLSEL
ALARIA ESCULENTA	(BRUNWIER/PHAEOPHYTA)	000419	A	L	HLI	LAAG
ALARIA ESCULENTA	(BRUNWIER/PHAEOPHYTA)	000421	E	L	NWH	WIER MET NER
ASCOPHYLLUM NODOSUM	KNOTSWIER	000416	A	L	BLM	
ASCOPHYLLUM NODOSUM	KNOTSWIER	000418	M	L	LHH	
ASCOPHYLLUM NODOSUM	KNOTSWIER	000420	E	L	NWH	
ASCOPHYLLUM NODOSUM	KNOTSWIER	000421	A	L	BLM	
CLADOSTEPHUS SPONGIOSUS	(BRUNWIER/PHAEOPHYTA)	000418	E	L	LHH	
CLADOSTEPHUS SPONGIOSUS	(BRUNWIER/PHAEOPHYTA)	000420	E	L	NWH	
CLADOSTEPHUS SPONGIOSUS	(BRUNWIER/PHAEOPHYTA)	000421	1	V	HLI	HOOG
DESMARESTIA ACULEATA	(BRUNWIER/PHAEOPHYTA)	000419	1	V	NWL	
DESMARESTIA VIRIDIS	GEZAAGDE ZEEIK	000415	M	L	NWH	
FUCUS BERRATUS	GEZAAGDE ZEEIK	000416	M	L	LHH	
FUCUS BERRATUS	GEZAAGDE ZEEIK	000417	M	L	BLM	
FUCUS BERRATUS	GEZAAGDE ZEEIK	000418	M	L	HLI	
FUCUS BERRATUS	GEZAAGDE ZEEIK	000419	E	L	LHH	
FUCUS BERRATUS	GEZAAGDE ZEEIK	000420	M	L	NWH	
FUCUS BERRATUS	GEZAAGDE ZEEIK	000421	A	L	NWL	
FUCUS SPHALIS	KLEINE ZEEIK	000415	E	L	NWH	
FUCUS SPHALIS	BLAASWIER	000416	M	L	NWL	
FUCUS VESICULOSUS	BLAASWIER	000417	M	L	LHH	
FUCUS VESICULOSUS	BLAASWIER	000418	M	L	BLM	
FUCUS VESICULOSUS	BLAASWIER	000419	A	L	BMB	

OP ROTSEN BEDEKT MET ZAND

FUCUS VESICULOSUS	BLASWIER	000420	M	L	LHH	LAAG
FUCUS VESICULOSUS	BLASWIER	000421	M	L	NWH	
HALDYS SILICULOSA	HAUWIER	000418	A	L	NWL	
HALDYS SILICULOSA	HAUWIER	000419	A	L	BLM	
HALDYS SILICULOSA	HAUWIER	000420	E	L	LHH	LAAG
HALDYS SILICULOSA	HAUWIER	000415	A1	V	NWL	ZEER LAAG
HIMANTHALLA ELONGATA	RIEMWIER	000418	M	L	BLM	
HIMANTHALLA ELONGATA	RIEMWIER	000415	M	L	NWL	
LAMINARIA DIGITATA	VINGERWIER	000416	M	L	NWH	
LAMINARIA DIGITATA	VINGERWIER	000418	M	L	BLM	
LAMINARIA DIGITATA	VINGERWIER	000419	M	L	LHI	
LAMINARIA DIGITATA	VINGERWIER	000420	M	L	LHH	
LAMINARIA DIGITATA	VINGERWIER	000421	A	L	NWH	
LAMINARIA HYPERBOREA	(BRUINWIER)PHAEOPHYTA	000421	A	L	NWH	
LAMINARIA SACCHARINA	SUKKERWIER	000415	E	V	NWL	AANSPOEISEL
LAMINARIA SACCHARINA	SUKKERWIER	000419	E	V	LHI	AANSPOEISEL
LAMINARIA SACCHARINA	SUKKERWIER	000421	E	V	NWH	
PELVETIA CANALICULATA	GROEFWIER	000415	E	L	NWL	
PELVETIA CANALICULATA	GROEFWIER	000416	A	L	NWH	
PELVETIA CANALICULATA	GROEFWIER	000421	A	L	NWH	ZEER HOOG

PHYLLUM

Rhodophyta (Roodwieren)

CALLILEFARIS CILIATA	(ROODWIER)	000420	A	L	LHH	ZEER LAAG
CALLILEFARIS CILIATA	(ROODWIER)	000421	A	L	NWH	ZEER LAAG
CERAMILUM CILIATUM	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000418	E	L	BLM	
CERAMILUM RUBRUM	ROOD HOORNTJESWIER	000418	A	L	NWH	
CERAMILUM RUBRUM	ROOD HOORNTJESWIER	000420	A	L	LHH	
CERAMILUM RUBRUM	ROOD HOORNTJESWIER	000421	A	L	NWH	
CERAMILUM SPEC.	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000418	A	L	BLM	
CHONDRUS CRISPUS	IER'S MOS	000415	E	L	NWL	
CHONDRUS CRISPUS	IER'S MOS	000416	A	L	NWH	
CHONDRUS CRISPUS	IER'S MOS	000418	A	L	BLM	
CHONDRUS CRISPUS	IER'S MOS	000420	A	L	LHH	
CHONDRUS CRISPUS	IER'S MOS	000421	A	L	NWH	LAAG
CORALLINA OFFICINALIS	KORAAIWIER	000415	A	L	NWL	LAAG
CORALLINA OFFICINALIS	KORAAIWIER	000416	A	L	NWH	
CORALLINA OFFICINALIS	KORAAIWIER	000417	A	L	LHX	
CORALLINA OFFICINALIS	KORAAIWIER	000418	A	L	BLM	
CORALLINA OFFICINALIS	KORAAIWIER	000420	A	L	LHH	
CORALLINA OFFICINALIS	KORAAIWIER	000421	A	L	NWH	
DUMONTIA CONTORTA	ROOD DARMIER	000415	A	L	NWL	
DUMONTIA CONTORTA	ROOD DARMIER	000416	E	L	NWH	
DUMONTIA CONTORTA	ROOD DARMIER	000418	A	L	BLM	
DUMONTIA CONTORTA	ROOD DARMIER	000419	A	L	BLM	
HETEROSIPHONIA PLUMOSA	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000418	A	L	BLM	
HILDENBRANDIA RUBRA	WIJNROOD KALKKORSTWIER	000415	1	L	BLM	
HILDENBRANDIA RUBRA	WIJNROOD KALKKORSTWIER	000420	E	L	LHH	ZEER LAAG, MET TURTONIA MINUTA
LAURENCIA PINNATIFIDA	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000415	A	L	NWL	
LAURENCIA PINNATIFIDA	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000418	A	L	BLM	
LAURENCIA PINNATIFIDA	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000420	A	L	LHH	
LAURENCIA PINNATIFIDA	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000421	A	L	NWH	OP STENEN
LITOPHYLLUM INCURSTANS	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000416	E	L	NWH	
LITOPHYLLUM INCURSTANS	(ROODWIER)RHODOPHYTA	000418	E	L	BLM	
LOMENTARIA ARTICULATA	SAUSJESWIER	000420	A	L	LHH	ZEER LAAG

LOMENTARIA ARTICULATA	SAUSIJESWIER	000421	A	L	NWH	LAAG
MASTOCARPUS STELLATUS	KERNWIER	000416	E	L	NWH	LAAG
MASTOCARPUS STELLATUS	KERNWIER	000420	A	L	BLM	LAAG
MASTOCARPUS STELLATUS	KERNWIER	000421	A	L	LHH	LAAG
MASTOCARPUS STELLATUS	KERNWIER	000420	A	L	NWH	LAAG
MEMBRANOPTERA ALATA	KERNWIER	000420	E	L	LHH	
PALMARIA PALMATA	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000420	E	L	NWL	
PALMARIA PALMATA	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000415	E	V	HLI	
PALMARIA PALMATA	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000420	E	L	LHH	LAAG
PHYMATOLITHON POLYMORPHU	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000421	E	L	NWH	LAAG
PHYMATOLITHON POLYMORPHU	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000415	A	L	NWL	
PHYMATOLITHON POLYMORPHU	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000417	A	L	LHX	
PHYMATOLITHON POLYMORPHU	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000418	A	L	BLM	
PHYMATOLITHON POLYMORPHU	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000419	A	L	HLI	
FLOCCAMUM CARTILAGINEUM	KAMMETJESWIER	000415	E	L	NWL	
FLOCCAMUM CARTILAGINEUM	KAMMETJESWIER	000416	E	L	NWH	
FLOCCAMUM CARTILAGINEUM	KAMMETJESWIER	000419	E	L	HLI	
FLOCCAMUM CARTILAGINEUM	KAMMETJESWIER	000420	E	L	NWH	
FLOCCAMUM CARTILAGINEUM	KAMMETJESWIER	000421	E	L	HLI	
POLYDIDES ROTUNDUS	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000418	E	L	NWH	
POLYDIDES ROTUNDUS	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000420	E	L	BLM	
POLYDIDES ROTUNDUS	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000421	E	L	LHH	
POLYDIDES ROTUNDUS	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000421	E	L	NWH	
POLYSPHONIA ELONGATA	KLEIN BUISWIER	000416	T	L	NWL	
POLYSPHONIA LANOSA	KLEIN BUISWIER	000415	E	L	NWH	
POLYSPHONIA LANOSA	KLEIN BUISWIER	000418	E	L	BLM	
POLYSPHONIA LANOSA	KLEIN BUISWIER	000419	E	L	LHH	
POLYSPHONIA LANOSA	KLEIN BUISWIER	000420	E	L	NWL	
POLYSPHONIA LANOSA	KLEIN BUISWIER	000421	E	L	NWH	
PORPHYRA UMBILICALIS	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000415	A	L	NWH	
PORPHYRA UMBILICALIS	NAVELWIER	000416	T	L	NWL	
PORPHYRA UMBILICALIS	NAVELWIER	000415	A	L	NWL	
PORPHYRA UMBILICALIS	NAVELWIER	000417	A	L	LHX	
PORPHYRA UMBILICALIS	NAVELWIER	000418	A	L	BLM	
PORPHYRA UMBILICALIS	NAVELWIER	000420	A	L	LHH	
PORPHYRA UMBILICALIS	NAVELWIER	000421	A	L	NWH	
PTILOTA FLUMOSA	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000415	E	L	NWL	
PTILOTA FLUMOSA	(ROODWIERRHODOPHYTA)	000416	E	L	NWH	

AANSPOESEL

VLOEDLIN; OP F.VESICULOSUS
OP FUCUS VESICULOSUS
OP ASCOPHYLLUM NODOSUM

HOOG

PHYLUM

Lichenes (Korstmossen)

ANAPTICHA FUSCA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000421	A	L	NWH	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER HOOG
CALOPIACA MARINA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000415	A	L	NWL	ROTSMUREN; MAAST WEG
CALOPIACA MARINA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000421	A	L	NWL	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG
LECANORA ATRA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000415	A	L	NWL	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG
LECANORA ATRA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000421	A	L	NWH	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG
LECANORA POLYPOHAEA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000421	A	L	NWL	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG
OCCHROLECHIA PARELLA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000415	A	L	NWL	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG
PARMELIA SILIQUOSA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000421	A	L	NWL	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG
VERULICARIA MAJURA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000421	A	L	NWH	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG
XANTHORIA PARIETINA	(KORSTMOSSEN(LICHENES))	000421	A	L	NWH	OP EMBLESTONE ROTSEN; ZEER LAAG

PHYLUM

Porifera (Sponzen)

HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000415	A	L	NWL	LAAG
HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000416	A	L	NWH	
HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000417	A	L	BLM	
HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000418	A	L	L	LAAG; OPLE KORSTEN
HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000419	A	L	LHH	LAAG
HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000420	A	L	NWH	LAAG
HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000421	A	L	L	LAAG
HALCHONDRIA PANICEA	GEWONE BROODSPONS	000422	A	L	L	LAAG
SCYPHA COMPRESSA	(SPONS)	000419	E	L	L	LAAG
SUBERTITES FICUS	VIJSSPONS	000415	A1		NWL	VLOEDLIN; OUD
SUBERTITES FICUS	VIJSSPONS	000418	E		L	

PHYLUM Chlidaria (Neteldieren)

KLASSE Hydrozoa (Hydroïdpoliepen)

ABIETINARIA ABIETINA	ZEEDEN	000415	E	V	NWL	VLOEDLIN
ABIETINARIA ABIETINA	ZEEDEN	000420	E	V	EMB	VLOEDLIN
ABIETINARIA FILICULA	(HYDROZOA)	000421	E	V	NWH	OP LAMINARIAVOETJES
CLYTHIA HEMISPHERICA	KLEINE KLOKPOLIET	000419	E	V	L	OP LAMINARIAVOETJES
DYNAMENA PUMILLA	KLEIN TANDHOORKORRAAL	000420	E	L	LHH	LAAG
HYDRALLMANIA FALCATA	KLEIN TANDHOORKORRAAL	000421	E	L	NWH	LAAG; OP FUCUS SERRATUS
LAOMEDIA FLEXUOSA	BOCHTIGE KLOKPOLIET	000420	E	V	EMB	VLOEDLIN
OBELIA GENUCLATA	GEKNOOPT ZEEDRAAD	000417	E	L	NWH	ONDER ROTSLOKKEN; MET GONOTHECA
ORTHOPYXIS INTEGRATA	(HYDROZOA)	000419	E	V	LHX	OP HAUWIER
SERTULARIA RUGOSA	RIMPPELIG TANDHOORKORRAAL	000421	E	V	L	OP LAMINARIAVOETJES
SERTULARIA CUPRESSINA	ZEECYPRES	000415	E	V	NWH	OP LAMINARIAVOETJES
SERTULARIA CUPRESSINA	ZEECYPRES	000417	E	V	NWL	IN VLOEDLIN-OP LAMINARIAVOETJES
SERTULARIA CUPRESSINA	ZEECYPRES	000418	E	V	LHX	IN VLOEDLIN-OP LAMINARIAVOETJES
SERTULARIA CUPRESSINA	ZEECYPRES	000419	E	V	NWL	IN VLOEDLIN-OP LAMINARIAVOETJES
SERTULARIA CUPRESSINA	ZEECYPRES	000420	E	V	L	IN VLOEDLIN-OP LAMINARIAVOETJES
SERTULARIA CUPRESSINA	ZEECYPRES	000421	E	V	L	IN VLOEDLIN-OP LAMINARIAVOETJES
THUMARIA THUIA	FLESSEBORSTEL	000415	E	V	NWH	IN VLOEDLIN-OP LAMINARIAVOETJES
THUMARIA THUIA	FLESSEBORSTEL	000420	E	V	NWL	IN VLOEDLIN-OP LAMINARIAVOETJES
TUBULARIA SPEC.	(HYDROZOA)	000420	E	L	LHH	VLOEDLIN

KLASSE Anthozoa (Bloemdieren)

ACTINIA EQUINA	PAAKDEANEMOON	000415	A	L	NWL	
ACTINIA EQUINA	PAAKDEANEMOON	000416	A	L	NWH	
ACTINIA EQUINA	PAAKDEANEMOON	000417	A	L	BLM	
ACTINIA EQUINA	PAAKDEANEMOON	000418	A	L	L	
ACTINIA EQUINA	PAAKDEANEMOON	000419	A	L	L	
ACTINIA EQUINA	PAAKDEANEMOON	000420	A	L	L	
ACTINIA EQUINA	PAAKDEANEMOON	000421	A	L	L	
ACTINIA FRUGOSA	PAAKDEANEMOON	000415	A	L	L	
ACTINIA STRIATA	ZEBRAANEMOON	000416	3	L	NWL	
ACTINIA STRIATA	ZEBRAANEMOON	000417	3	L	L	
ACTINIA STRIATA	ZEBRAANEMOON	000418	E	L	BLM	
ACTINIA STRIATA	ZEBRAANEMOON	000419	A1	L	LHH	
METRIDIUM SENILE	ZEBRAANEMOON	000420	A1	L	NWL	ONDER TEGEN STENEN; var. PALLIDUM
TEALIA FELINA	ZEEDAHUJER	000415	A1	L	L	
TEALIA FELINA	ZEEDAHUJER	000416	3	L	NWH	
TEALIA FELINA	ZEEDAHUJER	000417	1	L	L	
TEALIA FELINA	ZEEDAHUJER	000418	E	L	LHH	

PHYLUM Nemeritha (Snoerwormen)

LINEUS SPEC.	(SNOERWORMNEMERTINI)	000420	E	L	LHH
PHYLUM Annelida (Ringwormen)					
ALENTIA GELATINOSA	(BORSTELWORMANNELIDA)	000419	1	L	BMB
ARENTIA GELATINOSA	(BORSTELWORMANNELIDA)	000420	1	L	LHH
ARENICOLA MARINA	ZEEPIER	000415	M	L	NWL
ARENICOLA MARINA	ZEEPIER	000416	M	L	NWH
ARENICOLA MARINA	ZEEPIER	000417	M	L	LHX
ARENICOLA MARINA	ZEEPIER	000418	M	L	BLM
ARENICOLA MARINA	ZEEPIER	000419	A	L	BMB
ARENICOLA MARINA	ZEEPIER	000419	A	L	HJ
ARENICOLA MARINA	ZEEPIER	000420	E	L	LHH
EULALIA VIRIDIS	(BORSTELWORMANNELIDA)	000418	A1	V	BLM
HARMOTHE SPEC.	(BORSTELWORMANNELIDA)	000415	E	L	NWL
LANICE CONCHILEGA	SCHIEPKOKERWORM	000415	E	L	NWL
LANICE CONCHILEGA	SCHIEPKOKERWORM	000416	A	L	NWH
LANICE CONCHILEGA	SCHIEPKOKERWORM	000416	A	L	BLM
LANICE CONCHILEGA	SCHIEPKOKERWORM	000421	A	L	NWH
LEPIDONOTUS SCUAMATUS	GESCHUBDE ZEEKUPS	000415	A1	L	NWL
LEPIDONOTUS SCUAMATUS	GESCHUBDE ZEEKUPS	000420	A	L	LHH
NEPHYS SPEC.	(BORSTELWORMANNELIDA)	000418	A1	L	BLM
PECTINARIA KORENI	GOUDKAMMETJE	000420	E	L	LHH
PERRINERIS CULTRIPERA	(BORSTELWORMANNELIDA)	000421	1	L	NWH
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000418	1	L	BLM
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000415	M	L	NWL
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000416	M	L	NWH
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000417	M	L	LHX
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000418	M	L	BLM
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000419	A	L	HJ
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000420	A	L	LHH
POMATOCEROS TRIQUETER	DRIEKANTIGE KALKKOKERWORM	000421	A	L	NWH
SABELLARIA SPINULOSA	(BORSTELWORMANNELIDA)	000420	E	L	LHH
SPIORRIBIS BOREALIS	SPIRAALKOKERWORM	000416	A	L	NWH
SPIORRIBIS BOREALIS	SPIRAALKOKERWORM	000417	A	L	LHX
SPIORRIBIS BOREALIS	SPIRAALKOKERWORM	000418	A	L	BLM
SPIORRIBIS BOREALIS	SPIRAALKOKERWORM	000419	A	L	HJ
SPIORRIBIS BOREALIS	SPIRAALKOKERWORM	000420	A	L	LHH
SPIORRIBIS BOREALIS	SPIRAALKOKERWORM	000421	A	L	NWH
SPIORRIBIS TRIDENTATUS	(SPIRAALKOKERWORM)	000421	E	L	LHH
PHYLUM Mollusca (Weekdieren)					
KLASSE Polyplacophora (Keverslakken)					
LEPIDOCHINTONA CINEREA	ASGRAUWE KEVERSLAK	000415	E	L	NWL
LEPIDOCHINTONA CINEREA	ASGRAUWE KEVERSLAK	000416	A1	L	NWH
LEPIDOCHINTONA CINEREA	ASGRAUWE KEVERSLAK	000418	A	L	BLM
LEPIDOCHINTONA CINEREA	ASGRAUWE KEVERSLAK	000420	E	L	LHH
KLASSE Gastropoda (Slakken)					
ZANDHOOPJES					
LEGSELS (GROEN SLIM)					
IN ZAND					
AANSPOESEL					
OP FUCUS SERRATUS					
OP FUCUS SERRATUS					
OP F. SERRATUS EN F. VESICULOSUS					
OP FUCUS SERRATUS					
OP FUCUS SERRATUS					
OUD					

LITTORINA LITTOREA	GEWONE ALIKRUIK	000418	A	L	ALM	IN SLIKKE EN SCHORRE: TOT 37MM
LITTORINA LITTOREA	GEWONE ALIKRUIK	000418	A	L	ALM	
LITTORINA LITTOREA	GEWONE ALIKRUIK	000419	M	L	LHJ	
LITTORINA LITTOREA	GEWONE ALIKRUIK	000420	A	L	LHJ	
LITTORINA LITTOREA	GEWONE ALIKRUIK	000421	A	L	NWH	
LITTORINA LITTOREA	GEWONE ALIKRUIK	000421	A	L	LHJ	
LITTORINA MARUE	VLAKKE ALIKRUIK	000420	A	L	LHJ	
LITTORINA MARUE	VLAKKE ALIKRUIK	000421	A	L	NWH	
LITTORINA NERTOIDES	KLEINE ALIKRUIK	000418	E	L	BLM	ZEER HOOG
LITTORINA NERTOIDES	KLEINE ALIKRUIK	000421	E	L	NWH	OP F.VESICULOSUS : MET LEGSELS
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000415	A	L	NWL	OOK LEGSELS, OOK TSN CORALL OFFIC
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000416	A	L	NWH	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000417	A	L	LHX	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	A	L	BLM	OOK GESTREEPTE VORM
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000419	A	L	LHJ	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000420	A	L	LHJ	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000421	A	L	NWH	OOK LEGSELS
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000421	E	L	NWL	OOK LEGSELS
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000415	E	L	NWL	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000416	A	L	LHX	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000417	A	L	LHX	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	A	L	ALM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000419	E	L	BLM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000419	A	L	BLM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000419	A	L	LHJ	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000421	A	L	NWH	IN SLIKKE EN SCHORRE
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000415	1	L	NWL	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000416	1	L	NWL	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	A	L	BLM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000420	2	L	LHJ	LAAG FRAGMENT 2 LEVENDE + 4 OUDE EXN. MET LEGSELS
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000419	1	L	BLM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	B	L	NWL	IN LAMINARIA-VOET OUD
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000415	A	L	NWH	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000416	A	L	NWH	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000417	A	L	LHX	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	A	L	BLM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000419	A	L	LHJ	OOK A1 EXN GERIBD + LEGSELS ENKELE EXN. var IMBRICATA
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000420	A	L	LHJ	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000421	A	L	NWH	TUSSEN CORALLINA OFFICIALIS IN SLIKKE EN SCHORRE: ONDER GRAS
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000416	E	L	NWH	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	A	L	ALM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	E	L	NWH	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000421	E	L	NWL	OP ROODWIENEN
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000415	A	L	BLM	OP ROODWIER(O.A. CORALL OFFIC.)
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000416	A	L	NWL	OP ROODWIER
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	A	L	BLM	OP CORALLINA OFFICIALIS
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000419	A	L	LHJ	OP WIEREN
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000421	A	L	LHJ	TUSSEN CORALLINA OFFICIALIS
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000416	E	L	NWH	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000418	E	L	NWL	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000420	E	L	BLM	
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000415	A1	L	NWL	OUD
LITTORINA OBUSKATA	STOMPE ALIKRUIK	000415	A1	L	NWL	

MODIOLUS ADRIATICUS	000421	1	L	NWH	A1 LEV IN ROTSPOEL +2 IN LAM VOET IN ROTSPOELEN IN LAMINARIA-VOETN
MODIOLUS BARBATUS	000415	A1	L	NWL	
MODIOLUS BARBATUS	000419	A1	L	HJ	
MODIOLUS BARBATUS	000420	A1	L	LHH	
MODIOLUS MODIOLUS	000415	2		NWL	VLOEDLIN; DOUBLETEN LOSSE KLEP
MODIOLUS MODIOLUS	000416	1		NWH	LOSSE KLEPPEN, OUD
MODIOLUS MODIOLUS	000419	A1		BMB	
MODIOLUS MODIOLUS	000420	A1	L	LHH	VLOEDLIN; LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000415	E	L	NWL	
MODIOLUS MODIOLUS	000420	E	L	LHH	
MODIOLUS MODIOLUS	000420	A1	V	NWL	ONDER STENEN VLOEDLIN; LOSSE KLEP
MODIOLUS MODIOLUS	000415	1		HJ	
MODIOLUS MODIOLUS	000419	1	L	NWL	
MODIOLUS MODIOLUS	000415	A	L	NWL	TUSSEN CORALLINA OFFICIALIS IN CORALLINA OFFICIALIS
MODIOLUS MODIOLUS	000416	E	L	BLM	IN LAMINARIA-VOET
MODIOLUS MODIOLUS	000418	E	L	NWL	IN LAMINARIA-VOETEN
MODIOLUS MODIOLUS	000415	1	D	BLM	LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000419	3	L	HJ	LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000419	2	L	NWH	LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000416	2	L	NWL	VLOEDLIN
MODIOLUS MODIOLUS	000421	A1	V	NWL	
MODIOLUS MODIOLUS	000415	A2	L	NWL	VOORAL JUVENIELE EXN, -5 MM
MODIOLUS MODIOLUS	000416	A	L	NWH	
MODIOLUS MODIOLUS	000417	M	L	LHX	JUVENIELE EXN
MODIOLUS MODIOLUS	000418	A	L	BLM	JUVENIELE EXN
MODIOLUS MODIOLUS	000419	A	L	HJ	VOORAL JUVENIELE EXN
MODIOLUS MODIOLUS	000420	M	L	LHH	LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000421	M	L	NWH	
MODIOLUS MODIOLUS	000418	E	L	BLM	
MODIOLUS MODIOLUS	000420	1	L	LHH	LOSSE KLEPPEN, OUD
MODIOLUS MODIOLUS	000416	A1		NWH	LOSSE KLEPPEN, OUD
MODIOLUS MODIOLUS	000418	E		NWL	IN SUKKE EN SCHORRE: 1 DBL + ENK. LOS. KLEP
MODIOLUS MODIOLUS	000419	E		ALM	
MODIOLUS MODIOLUS	000420	E		BMB	LOSSE KLEP
MODIOLUS MODIOLUS	000415	1	L	NWL	VLOEDLIN; 1 LEV EX + LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000416	E	L	LHX	LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000417	A2	L	NWL	1 LEV EX + LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000419	E	L	NWH	VLOEDLIN; 1 DOUBLET + LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000421	E	V	BLM	LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000415	E	V	BMB	DOUBLET
MODIOLUS MODIOLUS	000416	1		NWL	LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000418	2	V	NWL	VLOEDLIN; 3 DOUBLETEN + LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000421	A1	V	NWL	VLOEDLIN; DOUBLETEN
MODIOLUS MODIOLUS	000416	A1	V	NWH	ENKELE LEVENDE EXN + DOUBLETEN
MODIOLUS MODIOLUS	000419	E	L-V	BMB	DOUBLETEN
MODIOLUS MODIOLUS	000421	A1	V	NWL	1 LEV EX + 1 VERS DOUBLET
MODIOLUS MODIOLUS	000416	15	V	BLM	DOUBLETEN + LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000418	1	V	NWL	DOUBLET + LOSSE KLEP
MODIOLUS MODIOLUS	000415	A	L	NWL	OP ROODWIER; LAAG
MODIOLUS MODIOLUS	000416	A	L	NWL	TSN. CORALL OFFICIALIS
MODIOLUS MODIOLUS	000418	M	L	BLM	IN COR OFFICIALIS BIJ EBLIN
MODIOLUS MODIOLUS	000419	A	L	HJ	
MODIOLUS MODIOLUS	000420	E	L	LHH	VLOEDLIN; 1 LEV EX + LOSSE KLEPPEN
MODIOLUS MODIOLUS	000415	E	L	NWL	DOUBLET
MODIOLUS MODIOLUS	000416	1	V	NWH	

VENERUPIS SENEGALENSIS	TAPUTSCHELP	000418	A1	L	BLM	LOSSE KLEPPEN
VENERUPIS SENEGALENSIS	TAPUTSCHELP	000419	1	L	BMB	
VENERUPIS SENEGALENSIS	TAPUTSCHELP	000419	A2	L	LHH	IN LAMINARIA-VOETEN
VENERUPIS SENEGALENSIS	GEWONE TAPUTSCHELP	000420	1	V	LHH	DOUBLET
VENERUPIS SENEGALENSIS	TAPUTSCHELP	000421	E		NWH	A1 DOUBLN. * ENKELE LOSSE KLEPN.
VENERUPIS SENEGALENSIS	WRATTIGE VENUSSCHELP	000419	1		BMB	LOSSE KLEP. OUD
ZIRFEA CRISPATA	RUME BOORMOSSEL	000415	1		NWL	VLOEDLIN; LOSSE KLEP

PHYLUM Crustacea (Kreeftachtigen)

KLASSE Cirripedia (Rankpotigen)

BALANUS BALANOIDES	GEWONE ZEEPOK	000415	M	L	NWL	
BALANUS BALANOIDES	GEWONE ZEEPOK	000416	M	L	NWH	
BALANUS BALANOIDES	GEWONE ZEEPOK	000417	M	L	LHX	
BALANUS BALANOIDES	GEWONE ZEEPOK	000418	M	L	BLM	
BALANUS BALANOIDES	GEWONE ZEEPOK	000419	M	L	LHH	
BALANUS BALANOIDES	GEWONE ZEEPOK	000420	M	L	LHH	
BALANUS BALANOIDES	GEWONE ZEEPOK	000421	M	L	NWH	
BALANUS CREMATUS	GEKARTELDE ZEEPOK	000415	E	L	NWL	
BALANUS CREMATUS	GEKARTELDE ZEEPOK	000416	E	L	NWH	
BALANUS CREMATUS	GEKARTELDE ZEEPOK	000419	E	L	LHH	
BALANUS CREMATUS	GEKARTELDE ZEEPOK	000420	A	L	BLM	
VERRUCA STROEMIA	RITSPOK	000418	A	L	LHH	
VERRUCA STROEMIA	RITSPOK	000419	A	L	LHH	
VERRUCA STROEMIA	RITSPOK	000420	A	L	LHH	

ONDER STENEN; ZEER LAAG
ONDER STENEN * OP LAMINARIA
OP LAMINARIA-VOETEN * OP STENEN

KLASSE Malacostraca (Hogere kreeften)

ORDE Isopoda (Pissebedden)

IDOTEA BALTHICA	GEWONE ZEEPISSBED	000415	E	L	NWL	
IDOTEA BALTHICA	GEWONE ZEEPISSBED	000420	E	L	LHH	
IDOTEA EMARGINATA	(ZEEPISSBEDINISOPODA)	000416	A	L	NWH	
IDOTEA EMARGINATA	(ZEEPISSBEDINISOPODA)	000421	M	L	NWH	
IDOTEA GRANULOSA	(ZEEPISSBEDINISOPODA)	000416	A	L	NWH	IN AANSPOELSSEL VAN WIJREN
IDOTEA GRANULOSA	(ZEEPISSBEDINISOPODA)	000420	E	L	LHH	
IDOTEA PELAGICA	(ZEEPISSBEDINISOPODA)	000420	E	L	LHH	
LIGIA OCEANICA	HAVENPISSBED	000419	A1	L	LHH	

ORDE Amphipoda (Vloekreeften)

AMPHITOE RUBRICATA	(VLOKREEFT/AMPHIPODA)	000415	E	L	NWL	
APHERUSA JURINEI cf.	(VLOKREEFT/AMPHIPODA)	000417	1	L	LHX	OP CORALLINA
CHAETOGAMMARUS MARINUS	(VLOKREEFT/AMPHIPODA)	000415	A	L	NWL	
ELLIMNOGAMMARUS ORTUSATUS	(VLOKREEFT/AMPHIPODA)	000418	A	L	BLM	IN LAMINARIA-VOETEN
ELLIMNOGAMMARUS ORTUSATUS	(VLOKREEFT/AMPHIPODA)	000415	E	L	NWL	
GAMMARUS SPEC.	(VLOKREEFT/AMPHIPODA)	000416	A	L	NWH	
STENOTHOE MONOCULOIDES	(AMPHIPODA)	000417	4	L	LHX	OP CORALLINA

SECURIFLUSTRA SECURIFRONS	(BRYOZOA)	000421	E	V	NWH	AANSPOELSEL
PHYLUM Echinodermata (Stekelhuidigen)						
AMPHIPHOLIS SQUAMATA	(SLANGSTER)	000417	A1	L	LHX	VLOEDLIJN; FRAGMENTEN FRAGMENTEN MET VLEESRESTEN BESCHADIGD IN GRUIS FRAGMENTEN + FRAGMN.V.LANTAARN VLOEDLIJN; FRAGMENT
AMPHIPHOLIS SQUAMATA	(SLANGSTER)	000419	A1	L	LHI	
AMPHIPHOLIS SQUAMATA	(SLANGSTER)	000420	A	L	LHH	
ASTERIAS RUBENS	GEWONE ZEESTER	000417	3	L	LHX	
ASTERIAS RUBENS	GEWONE ZEESTER	000418	M	L	BLM	
ASTERIAS RUBENS	GEWONE ZEESTER	000419	A1	L	LHI	
ASTERIAS RUBENS	GEWONE ZEESTER	000420	E	L	LHH	
ECHINOCARDIUM CORDATUM	ZEEKLITH/HARTEGEL	000415	E	V	NWL	
ECHINOCARDIUM CORDATUM	HARTEGEL/ZEEKUIT	000419	E	VL+V	NWL	
ECHINOCARDIUM CORDATUM	HARTEGEL/ZEEKUIT	000421	E	V	NWH	
ECHINOCYAMUS PUSILLUS	ZEEBOONTJE	000418	E		BLM	
ECHINUS ESCULENTUS	EETBAARE ZEE-APPEL	000419	E		BLM	
ECHINUS ESCULENTUS	EETBAARE ZEE-APPEL	000420	A1	L	LHH	
ECHINUS ESCULENTUS	EETBAARE ZEE-APPEL	000421	1	D	NWH	
ECHINUS ESCULENTUS	EETBAARE ZEE-APPEL	000415	1	L	NWL	
HENRICIA SANGUINOLENTA	(ZEESTER)	000415	1	L	NWL	
HENRICIA SANGUINOLENTA	(ZEESTER)	000416	1	L	NWH	
HENRICIA SANGUINOLENTA	(ZEESTER)	000418	4	L	BLM	
OPHIOCOMINA NIGRA	(SLANGSTER)	000417	A	L	LHX	
OPHIOCOMINA NIGRA	(SLANGSTER)	000418	E	L	BLM	
OPHIOCOMINA NIGRA	(SLANGSTER)	000419	1	L	LHI	
OPHIOCOMINA NIGRA	(SLANGSTER)	000420	A	L	LHH	
PSAMMECHINUS MILLARIS	ZEEAPPEL	000415	1	V	NWL	
PSAMMECHINUS MILLARIS	ZEEAPPEL	000419	1	L	LHI	
STRONCHILCENTROTUS DROYBACH. (ZEE-EGEL)		000420	A1	L	LHH	
VLOEDLIJN STRONCHIL DROYBACHENSIS						
PHYLUM Chordata (Chordadieren)						
KLASSE Ascidiacea (Zakpijpen)						
ASCIDIA MANTULA	(ZAKPIJPTUNICATA)	000420	A	L	LHH	LAAG
BOTRYLLUS SCHLOSSERI	GELEIKORST	000419	1	L	LHI	
BOTRYLLUS SCHLOSSERI	GELEIKORST	000420	A1	L	LHH	
SYCON SPEC.	(ZAKPIJPTUNICATA)	000418	1	V	BLM	
KLASSE Pisces (Vissen)						
CYCLOPTERUS LUMPUS	SNOTOLF	000420	2	L	LHH	LAAG IN GROF ZAND
LIMANDA LIMANDA	SCHAR	000418	1	L	BLM	
PHOLIS GUNNELLUS	BOTERVIS	000421	1	L	NWH	
TAURILLUS BUBALIS	GROENE ZEEONDERPAD	000419	1	L	LHI	
TAURILLUS BUBALIS	GROENE ZEEONDERPAD	000421	2	L	NWH	
KLASSE Aves (Vogels)						
ALCA TORDA	ALK	000416	E	L	FRN	

KLASSE		Mammalia (Zoogdieren)	
HALICHOERUS GRYPUS	0004:16	A3	L
GRUIZE ZEEHONDKEGELROB	0004:16	A3	L
Mammalia (Zoogdieren)			
STEENLOPER	0004:16	E	L
ROODBORST	0004:16	E	L
PAPEGAAIDUIKER	0004:16	M	L
NOORDESE STORMVOGEL	0004:16	A	L
SCHOLEKSTER	0004:16	E	L
ZILVERMEEUW	0004:16	A	L
KLEINE MANTELMEEUW	0004:16	A	L
MANTELMEEUW	0004:16	A	L
KUIFAALSCHOLVER	0004:16	A	L
DRIETEENMEEUW	0004:16	A	L
EDEREEND	0004:16	E	L
JAN VAN GENT	0004:16	2	L
SULA BASSANA	0004:16	2	L
ZEEKOEI	0004:16	M	L
BOVEN ZEE			
ONGEVEER 200	0004:16	A3	L

Buizegemlei III
2650 Edegem

Opnieuw trosjes eikapsels *Alloteuthis subulata* tijdens de zomer 2001 te Koksijde

22615

M.-Th. Vanhaelen

Ruim 4 jaar na mijn laatste vondst van een tros strengen met embryo's van de dwergpijlinktvis (Koksijde, 20/7/1997), heb ik opnieuw één trosje met eieren *Alloteuthis subulata* aan de rand van een kel te Koksijde St-André opgeraapt op 29 augustus 2001. Diezelfde morgen had ik reeds een levend juveniel dwergpijlinktvisje van ± 4 cm gezien, dat te Nieuwpoort van op het Westerstaketsel door een jongetje werd opgevisst. Ik vertelde hem dat je soms heel uitzonderlijk de eikapsels van deze inktvisjes op het strand kunt aantreffen. Wel een toeval dat net die dag, 's namiddags terug één zulk trosje aanspoelde. Ik zocht aandachtig, in de hoop er meer te ontdekken, maar dit gebeurde niet. Ook de vorige twee dagen en één dag nadien werden er geen gevonden. Eierstrengen van *Alloteuthis subulata* blijven dus een rariteit op Belgisch strand, evenals in Nederland: Lacourt & Huwae (1981) vermelden dat zowel de dieren, eierstrengen en het gladiusmateriaal zeer zeldzaam zijn op de Nederlandse stranden.

Voor de gekende Belgische strandingen van deze eiertrossen verwijs ik naar Vanhaelen (1994, 1996, 1997). Een hoogtepunt was wel de zomer van 1996, toen in vier opeenvolgende dagen zeven

eiertrossen met eieren of embryo's, verzameld werden van Oostduinkerke tot Koksijde-Sint-André.

De huidige vondst is een trosje met 21 strengen van ± 2 cm tot 3 cm lengte, gevuld met bolronde, ovale en licht gekulde eitjes van $\pm 1,5$ mm die allemaal aan de rand reeds een witte, crèmeachtige vlek vertoonden (tussen groeistadium 1 en 2 zie Vanhaelen, 1996 en 1997). De strengen zaten vast aan een kluwentje van resten zeedraad *Laomedea spec.*, een heel dun plastic draadje, enkele lege hulsjes van schelpkokerwormen *Janice conchylega* en fijn groenwier, vermoedelijk *Enteromorpha compressa*. De eieren waren zeer vers: na zes weken was er nog geen zwavelgeur waar te nemen en was het in zeewater bewaarde trosje nog niet zwart; de ontwikkeling van de embryo's ging echter niet verder.

Volgens Lacourt & Huwae (1981) zet deze soort zijn eieren af van begin zomer tot in het najaar. We moeten dus ook tijdens de herfst nog attent zijn op deze gelatineuze trosjes met knotsvormige zakjes; aangezien augustus 2001 zeer warm was, is het mogelijk dat *Alloteuthis subulata* dit jaar nog laat op het seizoen eieren afzette.

Literatuur

- Lacourt, A. W. & P.H.M., Huwae, 1981. De inktvissen (Cephalopoda) van de Nederlandse kust. Wet. Med. K.N.N.V. nr. 146: 6-7-9-19.
- Vanhaelen, M.-Th., 1994. Eikapsels van de dwergpijlinktvis *Alloteuthis subulata* (Lamarck, 1798). De Strandvlo, 14(3): 81-82.
- Vanhaelen, M.-Th., 1996. Eikapseltrossen van de dwergpijlinktvis *Alloteuthis subulata* (Lamarck, 1798) tijdens de zomer 1996 te Koksijde-Oostduinkerke. De Strandvlo, 16(3): 87-88.
- Vanhaelen, M.-Th., 1997. Eén eikapseltrosje van de dwergpijlinktvis *Alloteuthis subulata* te Koksijde in zomer 1997. De Strandvlo, 17(4): 140.

Naschrift: nog twee trosjes eikapsels van de dwergpijlinktvis in september 2001 te Koksijde

Op 6 september 2001 spoelde, nu te Oostduinkerke, Sint-André weer één trosje eikapsels aan. Het bestond uit 18 strengen waarvan de witte, bolvormige eitjes zich in stadium 2 bevonden. Ook op 13 september 2001 vond ik nog een dikker trosje, te Koksijde bij Ster der

Zee. Het telde 28 strengen, was ook in stadium 2 en erg vers.

Beide trosjes hingen weer aan een bundeltje van overwegend lege schelpkokers en wat resten zeedraad.

**Ter Yde, I
8870 Oostduinkerke**

***Crisilla semistriata* (Montagu, 1808), een nieuwe soort voor de zuidelijke Noordzee, en waarnemingen van *Epitonium clathratulum* (Kanmacher, 1798) van het Westhinder gebied**

Francis Kerckhof

Inleiding

Occasioneel onderzoek van de harde substraten voor onze kust brengt altijd wel interessante zaken aan het licht. Dat bleek al uit de recente waarneming van het witte wenteltrapje *Epitonium clathratulum* (Kanmacher, 1798). Het volgende is een beetje een vervolg op deze waarnemingen. Het toont eens te meer aan dat, alhoewel er voor onze kust betrekkelijk weinig harde substraten voorkomen, deze zeker de moeite van het onderzoeken waard zijn, of ze nu artificieel zijn of niet.

***Epitonium clathratulum* (Kanmacher, 1798)**

Op 5 maart kreeg ik via de Administratie Waterwegen Zeewezen, Dienst der Kust twee stenen voor onderzoek. Ze waren afkomstig van de erosiebescherming aangelegd rond de Westhinder meetpaal. Die staat in zee zo'n 30 km uit de kust (51° 23' 18,571" N; 02° 26' 16,133" E). Ze waren de dag ervoor opgedoken. De erosiebescherming rond de paal bestaat voornamelijk uit grote stortstenen, veel groter dan de opgedoken exemplaren. Daarrond bestaat het substraat uit vrij grof zand. Tussen de stenen komt, volgens de

duikers, vrijwel geen zand voor. Er staat een vrij sterke stroming.

Beide stenen waren zo groot als een kasseisteen (afmetingen ongeveer 15x20x10cm en 20x20x10cm). Ze waren begroeid met gorgelpijp, *Tubularia indivisa*, twee soorten zeeanemonen: de zeeanjelier *Metridium senile* (de witte, roze maar ook de bruingroene kleurvorm) en de zeedahlia *Urticina felina*. Daartussen een vrij vast sliblaagje gevormd door kokertjes van amfipoden, vooral van *Jassa herdmanni* en *Corophium sextonae* een soort slijkgarnaal. Toch waren de stenen niet echt met een modderlaag bedekt.

Bij het bekijken van de verse stenen waren meteen al enkele witte wenteltrapjes te zien in het slib naast de zuil van één van de zeeanjelieren. Na grondig uitzoeken van het materiaal afkomstig van de stenen vond ik niet minder dan 25 exemplaren. Het grootste mat 6,3 mm, de meeste waren rond 4 à 5 mm. Heel juveniele dieren van minder dan 1 mm zoals ik te Oostende aangetroffen had, vond ik niet (Kerckhof, 2002). De wenteltrapjes leven blijkbaar min of meer ingebed in het tamelijk vast sliblaagje gevormd door de kokerbewonende amfipoden.

Ik probeerde om enkele exemplaren samen met een paar zeeanjelieren in leven te houden maar dat lukte niet. De dieren bleven wel in de buurt van de zeeanemonen maar stierven na enkele dagen. Dan was ook de rode verkleuring van de speciale klier met kleurstof waar te nemen.

Deze waarnemingen bevestigen een aantal eerdere observaties over het voorkomen en de levenswijze van het witte wenteltrapje. Ze tonen eens te meer aan dat deze soort op geschikte locaties helemaal niet zeldzaam is. De recente vindplaatsen kwamen weliswaar alle vanop artificiële harde substraten maar het is vrijwel zeker dat het witte wenteltrapje ook op de natuurlijke harde substraten, bijvoorbeeld de keienvelden van de Westhinderbanken voorkomt. Dat blijkt ook uit de vroegere waarnemingen in Backeljau (1986). Vermoedelijk waren ook de stenen in de vissershaven van Blankenberge waarop Pelseneer (1883) destijds een exemplaar aantrof, afkomstig van het Westhindergebied.

De dieren leven duidelijk in de buurt van zeeanemonen, zeker van de zeeanjelier. Ze zijn niet altijd makkelijk op te merken omdat ze meestal min of meer ingebed leven in het slib. Dit werd ook geconstateerd door Jonckheere (2001). Nogal wat waarnemingen zouden kunnen wijzen op een voorkomen verder uit de kust, maar zoals uit de recente waarnemingen blijkt (Jonckheere, 2001; Kerckhof, 2002), kunnen witte wenteltrapjes ook dichter onder de kust, op de strandhoofden, gevonden worden. Omdat ze blijkbaar ingebed leven in het sediment, vallen ze

niet meteen op. Goed kijken bij heel laag tij in de zone waar zeeanjelieren voorkomen is de boodschap en dat kan misschien meer waarnemingen opleveren.

Crisilla semistriata (Montagu, 1808)

Het materiaal van de stenen leverde nog iets anders op, namelijk vijf levende exemplaren van een klein slakje *Crisilla semistriata* (Montagu, 1808). De vier grootste maten 2 mm, het vijfde was een juveniel exemplaar van zowat 1 mm. *C. semistriata* is goed herkenbaar: de schelp is licht gelig bruin met een dubbele rij roodbruine vlekjes op de laatste winding. Ook op die laatste winding vertoont het 24 spirallige ribjes. Het kan tot 3 mm worden.

C. semistriata is een typische bewoner van rotskusten en regelmatig te vinden onder stenen en tussen poliepenkolonies in een wat slibbige omgeving, bv. langs de Franse kanaalkust en in Bretagne. Daar heb ik de soort al dikwijls gevonden

De soort leeft in de Middellandse Zee en langs de kusten van noordwest Europa tot Noorwegen. In het noorden is ze veel zeldzamer en ze ontbreekt in de zuidelijke Noordzee. Het dichtst bij ons komt *C. semistriata* voor langs de kust van de Boulonnais en de oostelijke kanaalkusten (Fretter & Graham 1978, Seaward 1982, 1990, 1996). Backeljau (1986) vermeldt de soort in zijn lijst van recente Belgische mariene mollusken als *Alvania semistriata*, met een vraagteken, omdat hij het voorkomen in ons land niet voldoende bewezen achtte.

C. semistriata is een typische bewoner van rotskusten. Dat ze in de zuidelijke Noordzee nog niet eerder aangetroffen werd, heeft alles te maken met het weinig talrijk voorhanden zijn van geschikte substraten die dan nog onderzocht moeten worden ook.

Met dank aan Guido Dumon en John Nuyts van de Administratie Waterwegen Zeewezen van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap die me het materiaal bezorgden.

Summary

Five live specimens of the little rissoid snail *Crisilla semistriata* (Montagu, 1808) were present on two stones originating from the erosion protection surrounding the Westhinder measuring pile. The pile is situated some 30 km off the Belgian coast (51° 23' 18,571" N; 02° 26' 16,133" E).

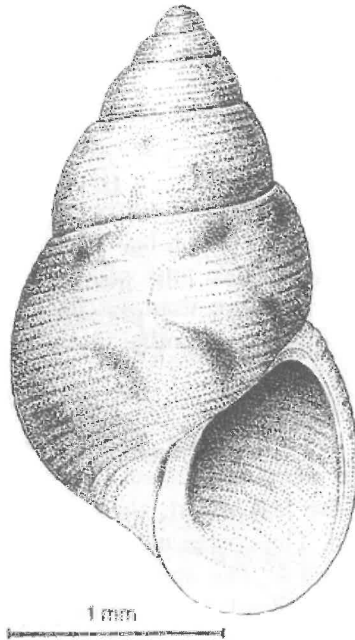
This is the first record of this species from the southern North Sea. Apart from this, the stones yielded some 25 wentletraps *Epitonium clathratulum* (Kannmacher, 1798) presumably living in a somewhat firm mud layer in the neighbourhood of sea anemones, mainly *Metridium senile*.

Literatuur

- Backeljau, T., 1986. Lijst van de recente mariene mollusken van België.- Studiedocumenten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. 29: 1-106.
- Fretter, V. & Graham. A., 1978. The prosobranch molluscs of Britain and Denmark. Journal of Molluscan Studies, Supplement 6.
- Jonckheere, I., 2001. Witte wenteltrap *Epitonium clathratulum* levend op een golfbreker te Koksijde. De Strandvlo, 21(2): 53-57.
- Kerckhof, F., 2002. Waarnemingen van het witte wenteltrapje *Epitonium clathratulum* (Kannmacher, 1798) op een golfbreker te Oostende en op een wrak voor de Belgische kust. De Strandvlo, 22(1): 12-15.
- Pelseneer, P., 1883. Etudes sur la faune littorale de la Belgique. Mollusques et autres animaux inférieurs recueillis sur la côte Belge en 1883. Annales de la Société royale malacologique de Belgique: bulletin des séances, 18: CXVI-CXXI.
- Seaward, D. R., 1982. *Sea Area Atlas of the Marine Molluscs of Britain and Ireland*. Nature Conservancy Council for the Conchological Society of Great Britain and Ireland, Shrewsbury. 53 pp., 746 charts.
- Seaward, D. R., 1990. *Distribution of the Marine Molluscs of North-West Europe*. Nature Conservancy Council for the Conchological Society of Great Britain and Ireland, Peterborough. 114 pp.

Seaward, D. R., 1996. Additions and amendments to *Distribution of the Marine Molluscs of North-West Europe* (1990). Joint Nature conservation Committee Report, No. 165. 22pp.

Figuur naar : A. Graham, Molluscs: Prosobranch and Pyramidellid Gastropods



**Muscarstraat 14
8400 Oostende**

POEZIE

Prentjes van de zee

Voor Emilio en Manolo

De zee
wil haar deksel
oplichten.

Koralen reuzen
duwen omhoog
met hun ruggen.

En in de gouden grotten
oefenen de sirenen
een liedje dat het water
in slaap sust.

Zien jullie hun kelen
en schubben?

Pak jullie lansen
oog in oog met de zee.

Frederico García Lorca
uit: Suites
vertaald door **Bart Vonck**
uitgeverij: **Meulenhoff Amsterdam, 1998**

De Strandwerkgroep is lid van:
Vzw Natuurpunt
Bond Beter Leefmilieu

natuurpunt

Jeugdherberg "De Ploate"

Langestraat 82, 8400 Oostende
Tel. 059/80.52.97

Verzorgt voor u:

- ❖ Natuureducatief maatwerk voor individuele leden, gezinnen, groepen en scholen (volgens leeftijdsgroepen, budget en aangevraagd thema).
- ❖ Volledige uitgewerkte dag, halve dag uitstappen en meerdaagse verblijven.
- ❖ Geleide strandwandelingen.
- ❖ Inrichten van studiedagen, kadervorming, congressen, seminars en vergaderingen.
- ❖ Alles inbegrepen-programma's: volpension accommodatie, uitstappen, opdrachten, werkbladen, didactisch en educatief materiaal, documentatie en een degelijke begeleiding door onze gidsen.
- ❖ Groene winkel, natuur-infocentrum en vogelasiel.

SIGHTS OF NATURE

DE PUTTER

Nieuw adres !!!

Pieter de Conincklaan 108
8200 Brugge - Sint Andries
 Tel.: 050/31.50.01 - Fax : 050/31.68.47

Het adres voor de natuurliefhebber :

- Verrekijkers
- Sterrenkijkers
- Telescopen
- Statieven
- Loupen
- Sportieve kledij
- Nestkasten
- Microscopen
- Kompaspen
- Laarzen
- Geschenkartikelen

Bezoek onze Showroom. Je vindt er de grootste keuze aan optisch materiaal, aan de voordeligste prijzen
 Vergelijk en test het materiaal in een natuurvriendelijk kader. Rechtsstreekse observatie in de tuin.



Plan zie achterzijde ►

1990

